

# WIRTSCHAFTSINFORMATIK 2

## PANDAS DATAFRAMES TEIL 2

PROF. DR. BERND BLÜMEL, PROF. DR. CHRISTIAN  
BOCKERMANN, PROF. DR. VOLKER KLINGSPOR



HOCHSCHULE BOCHUM

WINTERSEMESTER 2024/2025

## Was Sie letzte Woche gelernt haben sollten:

- Zugriff auf Zeilen/Spalten/Zellen über die Position mit `.iloc`
- Filtern von DataFrames (Zeilen)
- Aggregation von Zeilen bzw. Spalten mit Aggregationsfunktionen








## Beispiel: Kundendaten vom Schoko-Shop



Warenkorb: 0 Artikel, 0,00 €

Kategorien

Schokolade

<p>Rübezahl   Schokolade</p>  <p>Schokokugel in gold</p> <p>Preis: 0,05 € </p>	<p>Rübezahl   Schokolade</p>  <p>Schokokugel in rot</p> <p>Preis: 0,05 € </p>	<p>Rübezahl   Schokolade</p>  <p>Schokokugel in blau</p> <p>Artikel aktuell leider nicht verfügbar.</p>	<p>Rübezahl   Schokolade</p>  <p>Schokokugel in grün</p> <p>Preis: 0,05 € </p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Shop-Daten

shop.hsbio.de  
Version: 0.0.1

## Filtern und Aggregieren

Die Tabelle zeigt einen Ausschnitt aus Kundeninformationen vom Schoko-Shop vom Bochumer Familientag:

KundeNr	Kundengruppe	Altersgruppe	Artikel	Betrag
282	Schulkind	6-10	4	0.15
269	Mitarbeiter	41-50	2	0.1
261	KigaKind	0-5	2	0.05
280	Schulkind	6-10	3	0.1

```
import pandas as pd

kd = pd.read_csv('https://data.hsbo.de/kunden.csv')
```

## Filtern und Aggregieren

KundeNr	Kundengruppe	Altersgruppe	Artikel	Betrag
282	Schulkind	6-10	4	0.15
269	Mitarbeiter	41-50	2	0.1
261	KigaKind	0-5	2	0.05
280	Schulkind	6-10	3	0.1

- Was ist der Gesamtumsatz der Kundengruppe **KigaKind**?
- Wieviele Artikel wurden insgesamt in der Altersgruppe **6-10** bestellt?
- Wieviele Kunden gibt es in der Gruppe **Mitarbeiter**?

## Heutige Übung

- Übungsaufgaben mit Hilfe von IBIX
- Bonuspunkt-Aufgaben **ab Donnerstag** verfügbar

## Heutige Übung

- Übungsaufgaben mit Hilfe von IBIX
- Bonuspunkt-Aufgaben **ab Donnerstag** verfügbar

## Selbststudium nächste Woche

- Thema: *Daten Gruppieren (Pandas DataFrames)*
- Foliensatz *Pandas Group-By* ([datascience.hs-bochum.de](https://datascience.hs-bochum.de))
- Fragen gerne bis Dienstag per Mail an den Dozenten

## Wochenaufgabe

- Verfügbar auf

<https://datascience.hs-bochum.de>  
(Vorlesungen -> Semester -> Wirtschaftsinformatik 2)